Hespéris-Tamuda LI (1) (2016): 83-103

Les *igudar* d'Amtodi: chronologie, évolution et histoire du peuplement

Marie-Christine Delaigue, Université de Grenade
Jorge Onrubia-Pintado, Université de Castilla-La Mancha
Youssef Bokbot (INSAP)

Sujet de choix de l'ethnographie coloniale, l'étude des greniers fortifiés marocains connait, à en juger par la littérature scientifique qui leur a été consacrée ces dernières années,[1] un évident regain d'intérêt. En effet, au cours de la dernière décennie, ont vu le jour toute une série d'études et de travaux qui abordent un éventail de thèmes allant de l'histoire de ces structures d'emmagasinage aux enjeux que leur valorisation représente, en passant par des questions liées à leur typologie, leurs caractéristiques constructives et architecturales, leur évolution spatiale au fil du temps ou leur insertion territoriale et environnementale.

Ceci dit, et bien que ces études ne soient pas sans évoquer le problème de l'ancienneté et de la genèse des greniers fortifiés, la question de leur origine et de leur évolution reste encore posée. Sa solution dépend, en grande partie, d'une approche associant étroitement les informations ethnographiques, l'exhumation et l'exploitation des sources écrites locales et les observations archéologiques. C'est précisément à cette tâche que nous avons consacré tout un axe des recherches menées, entre 1995 et 2015, dans le bassin de l'oued Noun dans le cadre du programme de coopération archéologique maroco-espagnole "Recherches archéologiques dans la région de Sous-Tekna".[2] De par leur nombre et leur intérêt, parmi tous les greniers inventoriés au cours de nos travaux dans cette immense région de quelque 7.000 km^2, ceux s'égrenant le long de la vallée d'Amtodi ont fait l'objet d'une analyse approfondie

1. Voir, par exemple: Salima Naji, *Greniers collectifs de l'Atlas. Patrimoines du Sud marocain* (Casablanca: Édisud, 2006); Herbert Popp, Mohamed Aït Hamza et Brahim El Fasskaoui, *Les agadirs de l'Anti-Atlas occidental. Atlas illustré d'un patrimoine culturel du Sud marocain* (Bayreuth: Naturwissenschaftliche Gesellschaft Bayreuth, 2011); Marie-Christine Delaigue et al., "Une technique d'engrangement, un symbole perché," *Techniques et Culture* 57 (2012): 182-201; Coordination de Mohamed Aït Hamza et Herbert Popp, *Les igoudar: un patrimoine culturel à valoriser* (Rabat: Publications de l'Institut Royal de la Culture Amazighe, 2013).

2. Dirigé par deux des co-signataires de ce texte (Y. Bokbot et J. Onrubia-Pintado), ce programme bilatéral a bénéficié du soutien financier du ministère de la Culture du Royaume du Maroc et, côté espagnol, du ministère de la Culture et du ministère des Affaires étrangères et de la coopération (AECID).

Arrosée par *l'assif* Boulqous, affluent de l'oued Kelmt lui-même tributaire de l'oued Seyyad qui constitue, à son tour, l'artère principale drainant le bassin de l'oued Noun, la vallée d'Amtodi (fig.1) se présente comme une large crevasse, entaillée dans les falaises des piedmonts de l'Anti-Atlas. Orientée d'Est en Ouest, elle débouche sur la plaine peu fertile de Wadday. Dans ce milieu désertique l'eau est indispensable à la vie, aussi ses affleurements, dûment canalisés, et le débit de ses sources permettent à eux seuls l'installation d'un peuplement relativement important, comme en témoignent les vestiges archéologiques découverts dans cette vallée.[3]

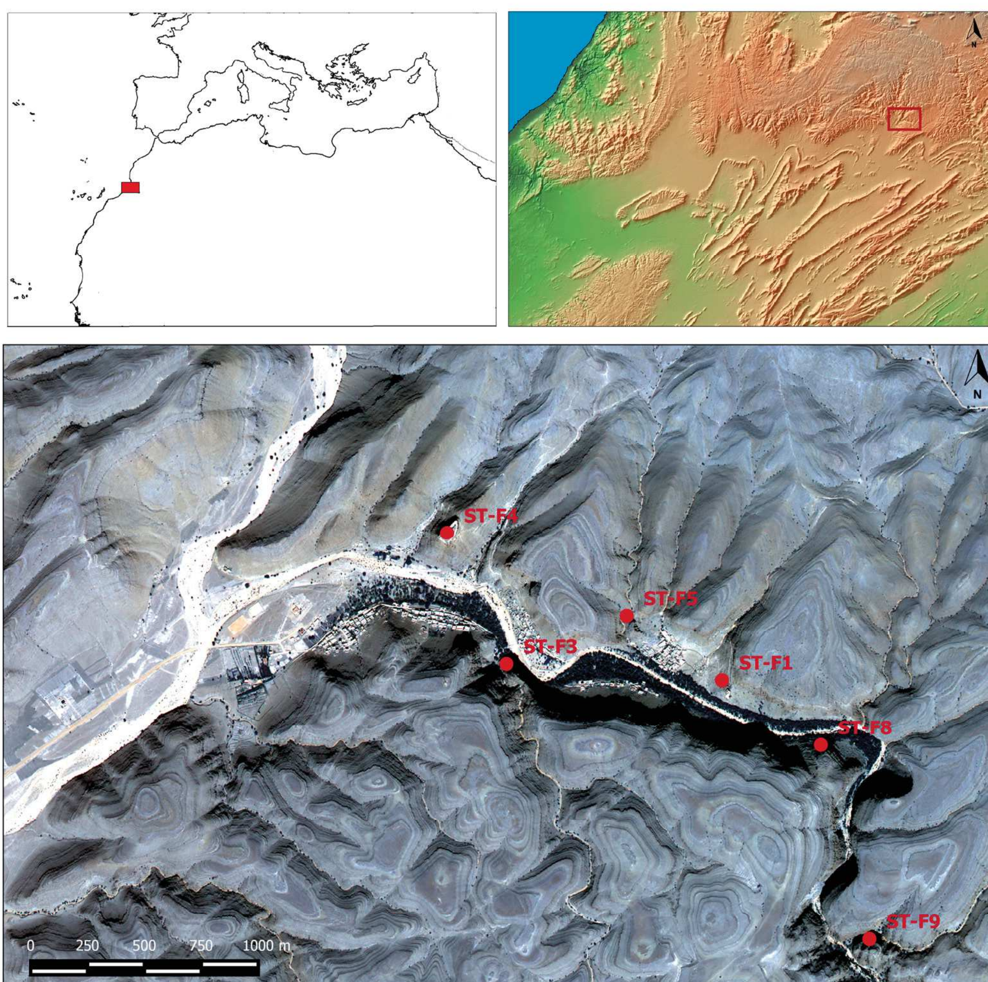


Fig. 1: Carte de localisation de la vallée d'Amtodi et des structures castrales citées dans le texte

3. Il ne sera fait mention ici que des structures médiévales ou postérieures, mais la présence de gravures rupestres préhistoriques et protohistoriques montre que ces lieux étaient déjà fréquentés bien avant l'occupation médiévale.

À Amtodi nous avons utilisé plusieurs méthodes pour tenter de comprendre les vestiges qui, dans la toponymie locale, sont désignés par le terme d'*agadir* (pl. *igudar*). Nous avons débuté par une étude archéologique classique visant à établir un inventaire précis de ces édifices ainsi qu'à en élaborer une typologie et à essayer de les dater de façon approximative. Une prospection extensive à choix raisonné nous a permis de localiser les structures, de dresser des croquis des constructions visibles et de ramasser du matériel archéologique susceptible de fournir quelques indices chronologiques par comparaison avec les séries chrono-typologiques qui commencent à pouvoir être établies dans la région grâce aux recherches effectuées dans le cadre du programme Sous-Tekna. Dans la mesure du possible, ces données archéologiques ont été complétées par les informations textuelles tirées des archives familiales découvertes au cours de ces travaux.

Les deux sites en meilleur état, celui d'Uglluy et celui d'Id ʿAyssa, ont fait l'objet d'un travail plus précis avec relevés de détails des structures et études archéologiques plus approfondies qui ont même comporté le prélèvement d'échantillons pour datation par carbone 14. Là où les observations archéologiques ne nous ont pas permis d'effectuer une véritable étude stratigraphique nous avons utilisé, pour tenter de dater et de restituer l'évolution du bâti, le croisement de diverses données: ethnographiques, puisque ces greniers sont en usage jusqu'à la première moitié du XX^{ème} siècle, et textuelles, grâce à l'exploitation des archives familiales.

A la suite de ces travaux, nous sommes en mesure de pouvoir proposer des éléments de chronologie des structures de l'oasis et de restituer un patron de l'évolution du peuplement qui pourrait s'adapter à d'autres zones de la région. Au-delà de l'intérêt archéologique et historique, cette analyse de cas nous permet, en outre, de mieux comprendre la mise en valeur de ce type de territoire et les enjeux qu'il représente pour les populations qui y résident.

Les vestiges d'Amtodi

L'oasis d'Amtodi compte six structures perchées que la population locale désigne par le terme générique d'*agadir*. Ces vestiges (aucun d'entre eux ne fonctionne actuellement bien que leur état de conservation soit très varié comme nous le verrons) sont installés sur les ressauts des falaises qui longent, de part et d'autre, l'oued. Les murailles qui s'adaptent au terrain ne présentent pas de formes très régulières et dans leur mise en œuvre ne sont utilisés que des matériaux locaux comme la pierre, de différentes tailles, qui abonde dans la région et doit tout juste être équarrie, la terre mêlée parfois à un peu de chaux et quelques éléments de bois, qui représente le matériau le plus rare dans l'oasis. Somme toute, il s'agit d'architecture de peu de coût, hormis l'énergie déployée pour construire et ensuite conserver en bon état ces

bâtiments relativement fragiles aux intempéries, surtout aux infiltrations d'eau de pluie.[4]

Tout au fond de la vallée, le plus à l'Ouest, les vestiges d'une construction de forme oblongue (fig. 2) sont situés à la jonction de deux oueds et de fait, le nom local d'Aguerguidar (ST-F9) qui signifie "entre deux falaises", désigne précisément l'implantation de cette structure. Le bâtiment comporte une muraille appuyée sur un affleurement rocheux qui domine la gorge et enserre un périmètre non construit, mis à part un mur transversal auquel des restes d'édifications sont adossés. L'entrée, en ligne directe, est protégée par un bastion. La hauteur des murs conservés n'excède pas 1,50 m, ce qui n'est pas étonnant car la technique de construction paraît hâtive: des parements de blocs plus ou moins réguliers enserrent un mélange de terre et de pierrailles. On a réservé les plus grosses pierres pour la base des murs élevés directement sur le rocher. Cette technique de construction s'apparente à celle employée dans le grenier d'Id ʿAyssa mais elle est moins soignée que cette dernière. En tout cas, il ne s'agit pas d'un grenier (absence des nombreuses cellules qui caractérisent ce type de construction). De plus, ses dimensions sont plus réduites (environ 22 m sur 36 m) que celles des *igudar* de la vallée. On pourrait plutôt penser à une sorte d'enceinte refuge, l'*albacar* d'al-Andalus,[5] établie pour garder le bétail en cas de possibles menaces qui viendraient des plateaux ou des gorges, et surtout pour surveiller et contrôler les affleurements de l'aquifère qui alimente toute l'oasis, grâce à l'aménagement d'une *sāqiya* (canal d'irrigation). Aucun élément comme la céramique ne permet d'avancer une possible chronologie.

4. P. Robles-Marín et al., "Geological risk assessment of Amtoudi Agadir in southern Morocco: a key case for sustainable cultural heritage," *Nat Hazards* 75 (2015): 415-440. P. Robles-Marin et ses collaborateurs font une analyse (géologique, géomorphologique, hydrologique…) très précise de l'architecture du grenier des Id ʿAyssa tout en évaluant les risques sismiques et d'instabilités des structures et en étudiant le comportement des matériaux à la compression et à la traction. Ils proposent une liste des risques qu'encourent les éléments architectoniques de cet *agadir* d'Id ʿAyssas comme toute assez fragile. Ils énumèrent ainsi différents problèmes comme celui des murs porteurs trop peu épais, des pluies diluviennes qui saturent le sol et une construction avec peu de mortier et pas assez de chaînage. En ce qui concerne les toitures, ils constatent une répartition des poutres déficiente et leur forme irrégulière (incurvée naturellement ou parce qu'elles ont trop travaillé).

5. L'*albacar* est une enceinte refuge sans bâtiments intérieurs, sauf éventuellement une citerne. Comme c'est le cas dans ces *igudar* d'Amtodi, certaines de ces enceintes sont accolées à d'autres éléments castraux: André Bazzana, *Maisons d'al-Andalus. Habitat médiéval et structures du peuplement dans l'Espagne orientale* (Madrid: Casa de Velázquez, 1992), 271. André Humbert propose que ces *albacar*-s soient les ancêtres des greniers: André Humbert, "L'agadir des Issendalène à Oumsdikt: un patrimoine en ruines," in *Les igoudar: un patrimoine culturel à valoriser*, éd. Mohamed Aït Hamza et Herbert Popp, 155-174 (Rabat: Publications de l'Institut Royal de la Culture Amazighe, 2013). Nous ne partageons pas cette hypothèse car, dans les cas étudiés ici, la construction de la muraille qui abrite les cellules leur est contemporaine.

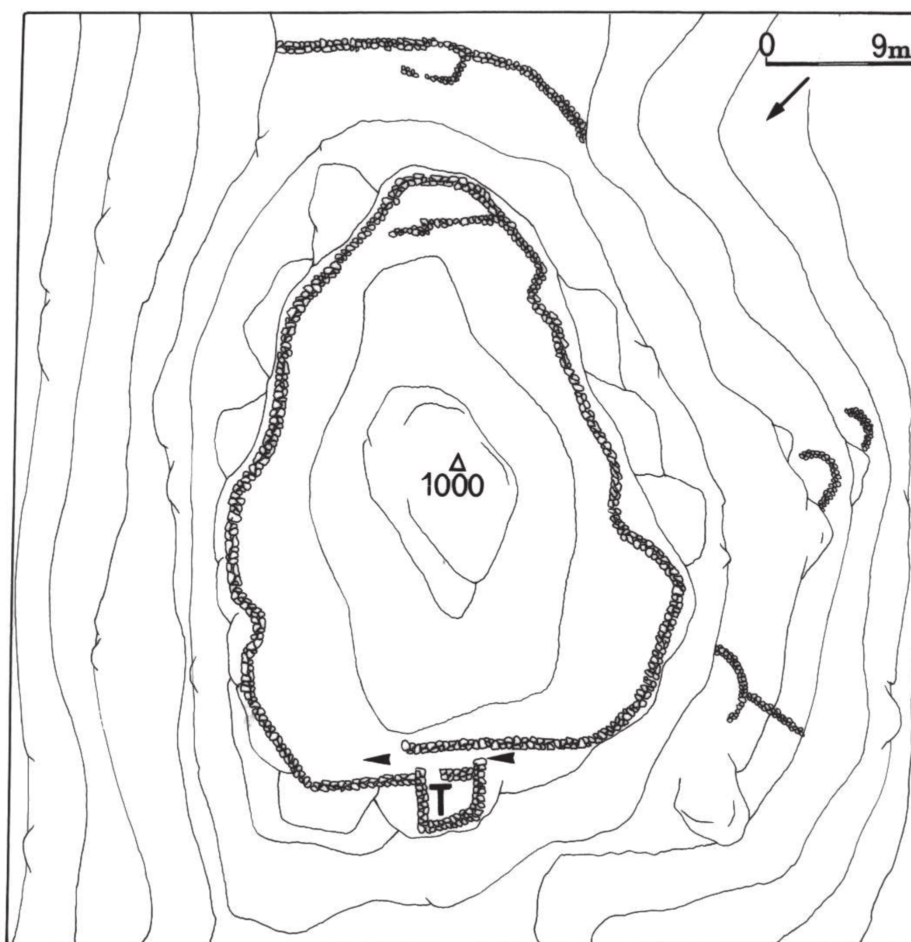


Fig.2: Croquis de la structure castrale ST-F9, dénommée localement Aguerguidar ("entre deux falaises").

La seconde fortification (fig. 3) en partant du fond de la vallée est plus complexe et plusieurs de ses caractéristiques la différencient clairement des greniers de l'étroite vallée, alors que son toponyme *agadir* Isdar ou *agadir* Oubalil (ST-F8) fait allusion à ce type de structure. Elle offre une forme régulière proche d'un carré (d'un peu moins de 60 mètres de côté) à la différence des *igudar* dont le tracé sinueux s'adapte au relief. On observe également une hiérarchisation des espaces, absente dans les greniers qui témoignent, au contraire, d'une volonté d'un partage égalitaire de l'espace. Ainsi à Isdar la partie centrale est-elle aussi la plus haute et la mieux protégée. Cette plateforme supérieure est délimitée par des murs d'environ quatre mètres d'épaisseur et elle est défendue au Sud-Est par deux enceintes qui présentent une métrique semblable. De plus, deux fossés protègent son flanc sud-est, le plus vulnérable: l'un longe la forteresse à l'extérieur, l'autre, qui lui est parallèle, se situe entre les deux murailles. L'enceinte médiane et celle

du haut sont, de plus, pourvues d'une tour. À l'Ouest, un grand enclos fermé par des murs, de facture moins solide, permet l'unique accès à cette zone centrale grâce à deux escaliers: le premier, d'environ deux mètres de large, facilite l'accès tant des hommes que des animaux; le second, plus étroit, est, semble-t-il, réservé aux humains. Ces ouvertures donnaient accès à la forteresse aux habitants des maisons disséminées dans la pente en contrebas. Un autre accès, au Nord-Ouest, débouche dans le fossé supérieur puis mène à la corniche située au-dessous de la plateforme centrale, corniche qui est en partie occupée par des murs de refend qui ont pu délimiter, dans quelques cas, des cellules pour engranger les récoltes, à la manière des greniers. La prospection de surface n'a pas permis de restituer la fermeture de l'enceinte inférieure à l'Ouest. Il n'est pas certain non plus que la corniche des cellules ait été reliée à la plateforme supérieure. Le même problème se pose aussi pour les compartiments au Nord et au Sud-Ouest.

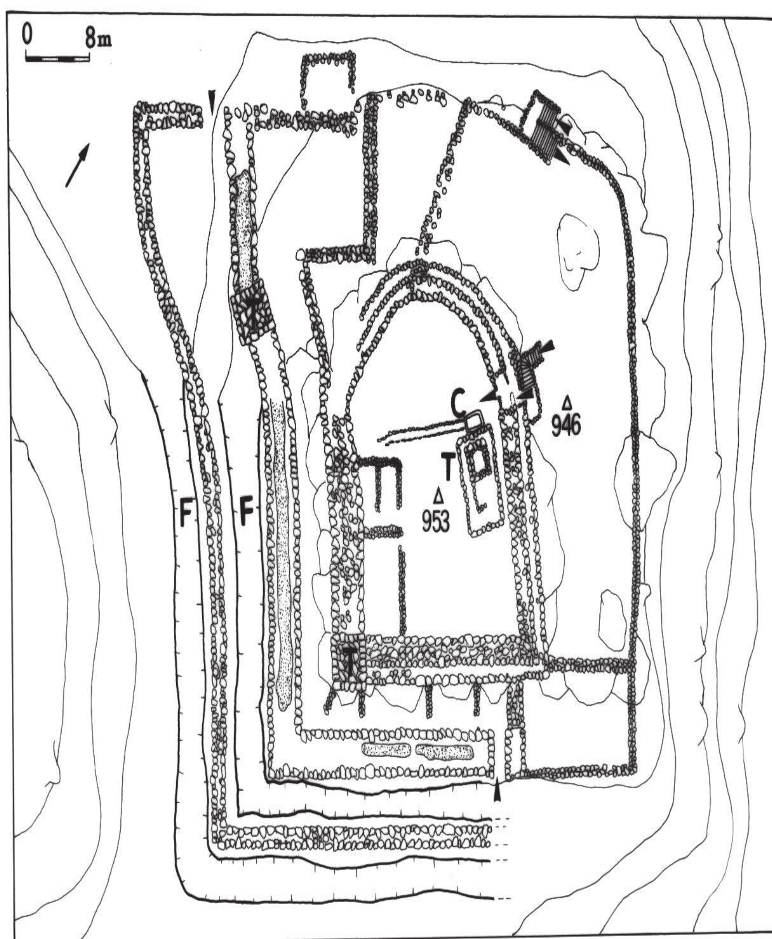


Fig. 3: Croquis de l'Agadir Isdar ou Agadir Ubalil. (ST-F8). F: fossé, C: citerne, T: tour.

La plateforme supérieure couvre environ 550 m^2 et dispose de plusieurs installations. En plus de la tour d'angle déjà citée, un autre édifice de forme carrée, de moins de trois mètres de côté, est érigé sur un relief tabulaire qui jouxte l'entrée. Une citerne est alimentée par un canal à ciel ouvert qui traverse pratiquement toute la plateforme. Enfin trois pièces sont adossées à la muraille occidentale.

La construction se différencie des autres sites d'Amtodi par la technique de construction: la largeur des murailles, l'emploi de chaux dans le mortier et la présence d'élévations en terre banchée (*tābiya)* dans les deux murailles méridionales.

Dans l'état actuel de nos connaissances, ce fortin n'a guère de parallèle dans la région. Il offre certains points communs avec des châteaux ruraux d'al-Andalus. Il est en tout cas lié au peuplement installé en contrebas et vraisemblablement aussi au système d'irrigation de l'oasis. En effet, il domine le bassin de régulation et de distribution de l'eau de la *sāqiya.*

Les quatre autres structures correspondent clairement à des *igudar* et présentent, à l'intérieur d'une ou de plusieurs enceintes, l'amoncellement caractéristique de cellules d'emmagasinement des réserves.

L'*agadi*r Mahdi ou *agadir*-n-Tarumiyt (ST-F3), situé sur un piton rocheux proche de l'entrée de l'oasis, présente un plan relativement régulier (fig. 4) qui n'est pas sans rappeler celui d'Isdar. Les vestiges occupent trois plateformes ceintes de murailles de pierres liées au mortier de terre: au centre la plus haute mesure environ 33 m x 42 m de côté et dispose de l'unique tour repérée sur ce site; les replats qui sont situés de part et d'autre et en contrebas, sont plus étroits. Au total la structure atteint quelque 80 m de long. Les plateformes centrale et septentrionale enserrent des vestiges de cellules. À l'extérieur de l'enceinte qui s'adapte au relief du piton rocheux sur lequel elle est construite, on observe, dans la pente occidentale, en relation avec l'entrée de la forteresse et du côté opposé au lit de l'oued, de telle façon qu'on ne peut les voir depuis l'oasis, quelques structures qui correspondent vraisemblablement à un habitat clairsemé.

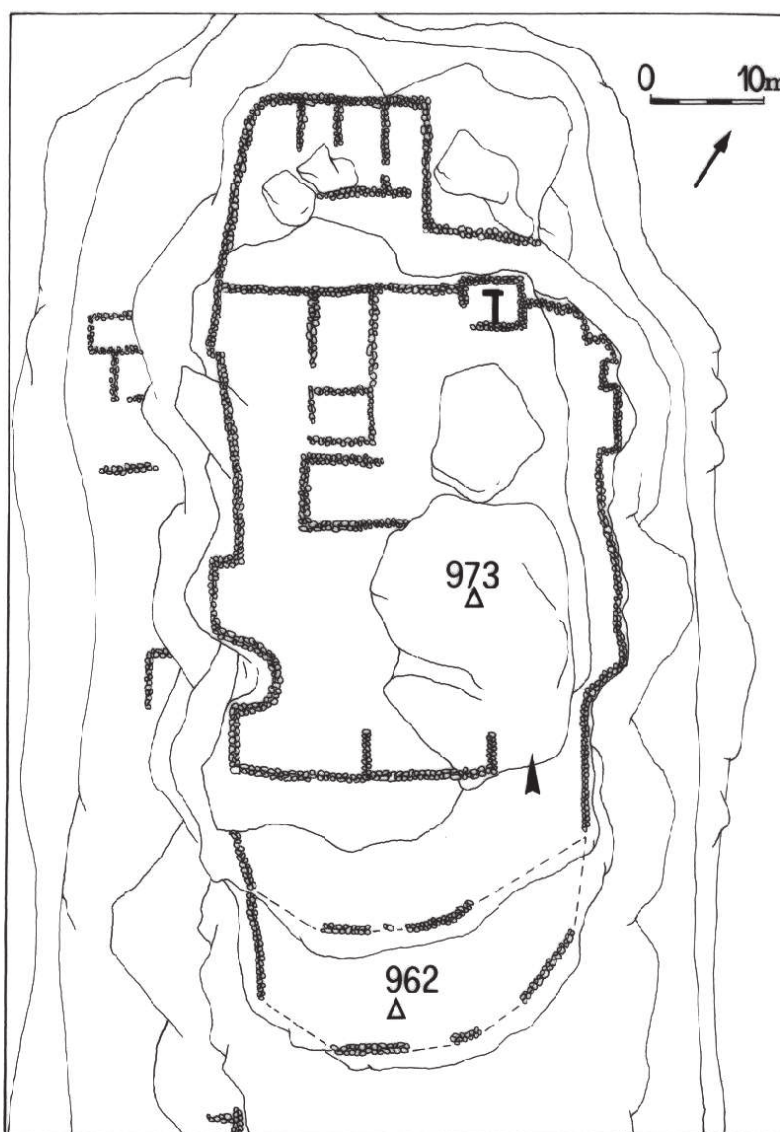


Fig. 4: Croquis de l'Agadir Mahdi ou Agadir n-Tarumiyt (ST-F9)

De l'autre côté de l'oued, les vestiges de l'*agadir* Ircheguene (ST-F5) sont également situés sur un piton rocheux (fig.5). Une muraille de pierre dont il ne reste que quelques tronçons, délimite la plateforme supérieure où sont implantées la plupart des cellules (quelques-unes sont situées sur les rochers en contrebas). Une deuxième enceinte prend appui sur une plateforme plus basse et délimite un périmètre qui ne semble pas occupé par des cellules; au Sud-Ouest se trouve une citerne. Les dimensions globales de cet *agadir* sont semblables à celles de la structure précédemment décrite: 73 m x 40 m.

Dans les environs du grenier, des podomorphes[6] qui paraissent anciens, ont été gravés dans le rocher. La forteresse est associée à un habitat dépeuplé situé au pied du rocher qui la supporte. Il comporte des structures de maisons de forme allongée ainsi que deux aires à battre.

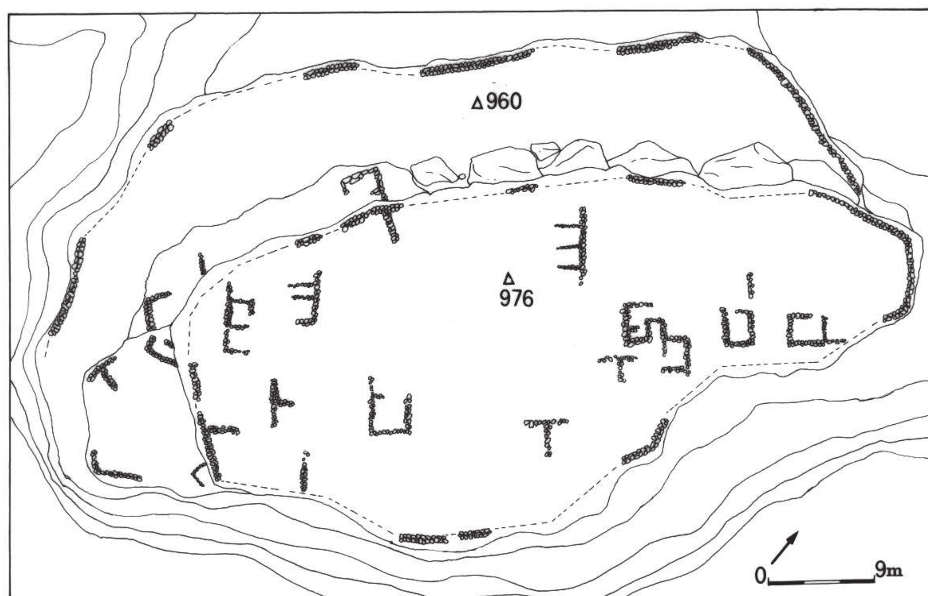


Fig. 5: Croquis de l'Agadir Ircheguene (ST-F5)

Les deux greniers suivants ont été utilisés jusqu'à une époque subrécente: début du XXème siècle pour l'*agadir* Uglluy et jusqu'au Protectorat pour l'*agadir* Id ʿAyssa. Leurs structures sont donc beaucoup mieux conservées et des informateurs locaux, habitant des villages qui leurs sont associés, ont pu retracer leur utilisation et leur fonctionnement.

L'*agadir* Uglluy (ST-F1) est le plus petit des greniers d'Amtodi (figs. 6 et 7). Il est implanté sur un piton qui domine l'oasis et le village éponyme, les aires à battre, le cimetière et la *musala* (espace à ciel ouvert réservé à la prière de l'ensemble de la communauté lors des principales célébrations religieuses). Il comporte une enceinte sinueuse qui épouse la forme du rocher et délimite un espace de moins de 40 m de long sur 10 m à 13 m de large. Cette muraille, flanquée d'une tour carrée dans l'angle nord-ouest, enferme la plupart des cellules (une quarantaine) distribuées sur plusieurs niveaux. Le bâti s'enroule autour du rocher central (le grenier tient son nom de cette

6. On en trouve également sur la partie centrale du grenier d'Id ʿAyssa; ces gravures paraissent fréquemment associées à des greniers: Agnès Louart, "L'empreinte humaine dans la vallée de l'Oued Seyyad. Les gravures podomorphes," in *Actes de la Conférence Internationale* "*What Ever Happened to the People? Humans and Anthropomorphs in the Rock Art of Northern Africa.*" (Bruxelles: The Royal Academy for Overseas Sciences – The Royal Museums of Art and History, forthcoming).

particularité architecturale) qui fonctionne comme un noyau de stabilisation de l'ensemble.[7] Une seconde muraille accolée sur le flanc ouest du corps central rassemble quelques pièces; enfin une troisième courtine protège l'ensemble au Nord et à l'Ouest, c'est-à-dire sur les côtés les plus vulnérables. S'y trouve uniquement un canal alimentant deux citernes.

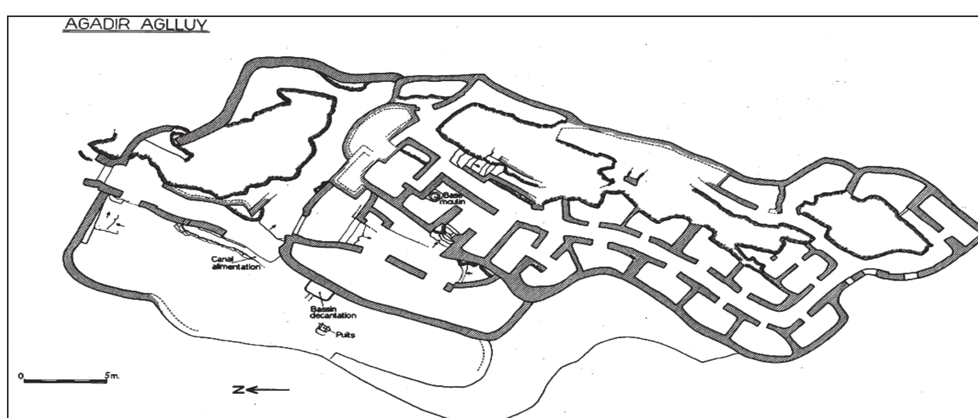


Fig. 6: Relevé de l'Agadir Aglluy (ST-F1)



Fig. 7: Vue générale du grenier fortifié d'Aglluy

7. La description du système constructif effectuée par Salima Naji met en évidence le rôle du rocher mais elle ne prend pas en compte l'existence de plusieurs phases constructives: Salima Naji, *Greniers collectifs de l'Atlas. Patrimoines du Sud marocain* (Casablanca: Édisud, 2006), 183. S'il est bien certain que l'utilisation du rocher confère à l'ensemble une certaine solidité, renforcée par l'emploi de chaînage dans les parties les plus fragiles, comme au Sud, cela est moins évident dans la partie méridionale et surtout pour ce qui est de la deuxième phase. D'autre part, elle ne différencie pas nettement dans son plan la roche-mère des murs construits ce qui l'amène à représenter des grottes inexistantes au rez-de-chaussée.

L'étude détaillée des systèmes de construction nous a permis de restituer l'évolution de l'édifice. La partie centrale est la plus ancienne (les deux autres enceintes s'appuient sur cet espace). On a commencé par construire la tour, un peu moins élevée que l'actuelle, puis sur sa face sud-ouest on a adossé le mur qui ferme l'édifice. Sur cette enceinte s'appuient les murs de refend qui délimitent les cellules, sauf sur le tronçon sud qui donne sur le vide où enceinte et murs des magasins sont soigneusement unis par chaînage. L'édification de cette première phase se caractérise par sa planification, la régularité des modules utilisés tant dans les plans des cellules que dans la technique de construction et le soin apporté à la mise en œuvre des matériaux (pierres de mêmes dimensions liées par un mortier de terre et calées par de petits cailloux) qui lui confère une bonne résistance.

Dans cette phase, les cellules des deux premiers niveaux ont été conçues en même temps: ainsi un couloir central court autour du rocher, distribuant de part et d'autre les habitacles du premier niveau et, grâce à une série de cheminées (*tanzllat/s*), ceux du deuxième étage, auxquels on accède par des échelons constitués de pierres en encorbellement sur les parois. Couloir et cheminées assurent également une ventilation permanente de l'*agadir*. Du côté du rocher, on a utilisé ses anfractuosités, par endroits retouchées, pour aménager les cellules. Ces dernières présentent des caractéristiques communes: de plan rectangulaire, elles mesurent environ 3 m sur 1,50 m de large et s'ouvrent par une porte située au milieu de la façade; à l'intérieur on a recherché une certaine symétrie avec des compartiments disposés de part et d'autre de la porte.

En revanche, les constructions postérieures ne paraissent pas obéir à une conception d'ensemble. Elles ont été rajoutées au fur et à mesure du développement de l'*agadir*, en les adossant les unes aux autres, à partir de l'espace le plus facilement accessible: un escalier aménagé dans le rocher. Ces habitacles sont disposés sur deux niveaux conformément aux solutions architecturales de la première phase, sauf dans la partie méridionale de la forteresse qui ne présente à cet étage qu'un seul niveau de cellules qui ne sont pas systématiquement accolées.

Le développement du grenier, au cours de cette phase, se caractérise aussi par une perte de la qualité de la construction: on utilise un appareil rapide et facile à mettre en œuvre: de grandes pierres forment les parements entre lesquels est versé un mélange de terre avec un peu de chaux et des cailloux. Les murs des nouvelles cellules ne se trouvent pas toujours à l'aplomb de ceux de la phase antérieure et, pour éviter des problèmes de surpoids dans des zones délicates, on choisit de monter certains murs de refend sur une poutre qui prend appui sur les murs porteurs.

Les cellules sont alors plus importantes (environ 5,9 m de long sur 3,20 m de large) que celles des deux premiers niveaux, et, dans leur organisation

intérieure, on ne recherche pas la symétrie mais plutôt une augmentation de la capacité d'engrangement et du nombre des compartiments réservés aux différentes récoltes. Des céramiques sont encastrées dans les murs pour y cacher des biens précieux.

Au cours de cette phase, le mur oriental du dernier étage de la tour est détruit et on a ajouté une pièce qui a pu servir de lieu de vigie, grâce à de nombreuses ouvertures orientées vers les chemins d'accès.

La chronologie des deux enceintes qui ferment l'*agadir* sur son flanc occidental ne peut être précisée au-delà de la constatation qu'elles sont postérieures à la construction de la première phase du corps principal.

Le dernier site, celui d'Id ʿAyssa (ST-F4), implanté à l'entrée de la vallée a déjà fait l'objet de plusieurs publications[8] et nous nous contenterons ici de rappeler qu'il s'agit bien aussi d'un bâtiment évolutif qui comporte une grande enceinte dont l'accès est protégé par un système de portes et de murailles (figs. 8 et 9). À l'intérieur, à la différence du système constructif d'Uglluy, on n'utilise pas le rocher comme ossature de l'ensemble: les cellules sont édifiées le long de la muraille laissant dégagée la grande dalle rocheuse centrale, couverte de gravures rupestres de différentes époques.[9] Tout autour de ce relief tabulaire on a d'ailleurs aménagé un sentier qui distribue les habitacles. Ceux-ci sont organisés en rangées parallèles qui évoquent l'organisation d'autres greniers de l'Anti Atlas comme celui d'Umsdikt ou, toute proportion gardée, l'archétype de celui des Ikunka.[10] On trouve également à l'intérieur de cette courtine deux grandes citernes. Les

---

8. Marie-Christine Delaigue et al., "Etnoarqueología de los graneros fortificados magrebíes: el *agadir* de Id ʿAysa (Amtudi, Marruecos)," in *Etnoarqueología de la Prehistoria: másallá de la analogía* (Madrid: CSIC, 2006), 161-172; Marie-Christine Delaigue et al., "Une technique d'engrangement, un symbole perché," *Techniques et Culture* 57 (2012): 182-201; Marie-Christine Delaigue et al., "Les pratiques d'un Agadir et son territoire. L'exemple de l'oasis d'Amtodi (Guelmin, Maroc)," in *Les igoudar: un patrimoine culturel à valoriser,* éd. Mohamed Ait Hamza et Herbert Popp, 125-154 (Rabat: Publications de l'Institut Royal de la Culture Amazighe, 2013); Marie-Christine Delaigue, Jorge Onrubia Pintado et Youssef Bokbot, "El *agadir* des Id ʿAysa (Amtudi, Marruecos). Materialidad y espacio social," in *De la estructura doméstica al espacio social. Lecturas arqueológicas del uso social del espacio,* éd. Sonia Gutiérrez et Ignasi Grau, 299-312 (Alicante: Universidad de Alicante, 2013).

9. Ces gravures ont été publiées comme se rapportant au Néolithique et à la Protohistoire locale: María Cortés Vázquez, "Los petroglifos de Amtodi (Goulimine-Marruecos)," in Crónica del *XVIII Congreso Nacional de Arqueología,* 115-151 (Saragoza: Ediciones de Universidad de Zaragoza, 1987). Mais leur chronologie est sans doute plus longue. Les gravures les plus anciennes seraient des bovidés à patine sombre qui rappellent le cortège de bovins représentés sur un panneau situé sur une paroi verticale à l'extérieur de l'enceinte. Superposés à ces gravures se trouvent des motifs à patine plus claire dont la datation, déduite à partir des motifs représentés, semble s'étaler entre la protohistoire locale et la période médiévale ou même moderne, avec des reprises certainement subactuelles.

10. André Humbert, "L'agadir des Issendalène à Oumsdikt: un patrimoine en ruines," in *Les igoudar: un patrimoine culturel à valoriser*, éd. Mohamed Aït Hamza et Herbert Popp, 155-174 (Rabat: Publications de l'Institut Royal de la Culture Amazighe, 2013).

dimensions de l’ensemble fortifié sont aussi différentes: de forme triangulaire, son côté le plus long atteint 110 m pour une largeur maximale de 60 m.



Fig. 8: Relevé de l’Agadir Id ʿAyssa (ST-F4)



Fig. 9: Vue générale du grenier fortifié d’Id ʿAyssa

Interprétation et éléments de chronologie

En résumé, on dénombre dans la vallée quatre structures qui peuvent assurément être considérées comme des greniers fortifiés: *agadir* Uglluy, *agadir* Mahdi, *agadir* Id ʿAyssa et *agadir* Ircheguene. Ces sites présentent l'accumulation caractéristique de cellules enfermées dans une enceinte. La typologie montre que trois d'entre eux disposent de plusieurs enceintes qui flanquent le bâtiment principal (Uglluy, Mahdi et Ircheguene), tandis que l'*agadir* Id ʿAyssane ne comporte qu'une seule enceinte plus vaste que les autres. On doit attribuer cette différence à la chronologie du bâti et aux particularités socio-économiques du peuplement qui lui est associé. Dans le village d'Id ʿAyssa résident surtout des transhumants qui se sont installés à l'ouverture de la vallée et à proximité des voies de circulation de façon à éviter que le bétail ne traverse l'agglomération. La nécessité d'enfermer les animaux, en cas de danger, justifie certainement l'existence, au sein du grenier, d'un vaste espace non construit.

Par ailleurs, il a été possible de dater cet édifice. Fichée au pied d'une des tours de l'enceinte du grenier Id ʿAyssa, une pierre gravée indique une fondation de l'*agadir* en *shaʿbān* 1107H/mars-avril 1696. Cette date est étayée par les récits que racontent les habitants des deux villages d'Uglluy et d'Id ʿAyssa. Ces narrations ont été analysées ailleurs (Delaigue et Amarir sous presse) et pour résumer leurs propos on notera que, tout en reprenant des éléments généraux (les moules contextuels) elles tentent de justifier l'arrivée des derniers venus, les Id ʿAyssa, dans ce territoire déjà occupé, sous la forme fictive de deux frères qui se disputent. L'un d'eux quitte la région et ne revient avec son clan que grâce à l'entremise d'un marabout; d'autres récits insistent sur l'eau, sa découverte fortuite par ces mêmes Id ʿAyssa qui auraient aménagé la source… Ces récits qui, avant tout expliquent une situation actuelle, ont pu être confrontés aux données des archives familiales qui attestent au XVII^{ème} siècle de l'arrivée d'un nouveau groupe, ou ensemble de groupes qui se réclame des Ayt Ḥerbil. Leur installation, malgré l'habillage du mythe sous le couvert d'égalité entre deux frères, provoque de nombreux conflits. Néanmoins, ces Id ʿAyssa arrivent à prolonger le système hydraulique pour irriguer leurs champs, situés en contrebas de l'habitat, lui-même sous la protection du grenier-forteresse qui le domine et que les textes citent à partir du XVIII^{ème} siècle.

Au XVII^{ème} siècle, la *targa* (terres irriguées) est donc déjà aménagée et l'oasis compte plusieurs noyaux de peuplement installés en bordure des terres irriguées sous la protection de leur propre forteresse. Au milieu du XVII^{ème} siècle, les textes mentionnent quatre groupes différents et trois d'entre eux disposent d'un grenier éponyme. Malheureusement les noms de ces structures ont varié dans le temps et il n'est pas toujours possible de les identifier. En

effet, les noms des greniers ont vraisemblablement varié en fonction de la prépondérance d'un des clans qui l'occupent. Ainsi, la mémoire collective conserve-t-elle pour Uglluy différentes variations des toponymes du grenier. L'un de ces greniers est cité dans les archives familiales dès 1477 sans qu'il soit possible de déterminer duquel il s'agit. Toutefois, nous pouvons, grâce à des datations au carbone 14, situer la construction de celui d'Uglluy encore plus tôt, au XIV^{ème} ou au début du XV^{ème} siècle.

La datation par le carbone 14 d'une poutre de la toiture d'une cellule du premier niveau de la forteresse, située du côté du rocher, indique deux fourchettes chronologiques.[11] La plus ancienne date la construction initiale entre 1325-1345, la seconde retarderait le processus aux années 1395-1435. Ces deux fourchettes confirment, en tout cas, les observations que nous avions pu effectuer sur les bâtiments d'Uglluy et d'Id ʿAyssa, à savoir que la première phase d'Uglluy, caractérisée par l'existence d'un module pour les cellules et par sa technique de construction, est plus ancienne que l'édification d'Id ʿAyssa qui répond à des concepts constructifs tout autres: choix d'un plan centré sur une zone rocheuse qui ne sert pas d'ossature à l'ensemble et emploi, dans l'élévation des murs,de différents types de blocs plus ou moins bien appareillés (cette technique s'apparente plutôt à celle de la deuxième phase d'Uglluy). Ces observations sont également congruentes avec les explications que fournissent les récits de fondation sur l'arrivée d'un groupe des Herbili dans une oasis déjà occupée. De plus, on peut considérer que le site d'Aguerguidar qui domine la zone des sources doit aussi être attribué, pour ses caractéristiques constructives (plan centré sur une enceinte et technique de construction semblable), au groupe Herbili qui, pour garantir son installation dans l'oasis, décide de marquer chaque extrémité du territoire irrigué par ces deux bâtiments, les *igudar* Id ʿAyssa et Aguerguidar, se réappropriant ainsi la source comme l'indique le mythe qu'il diffuse (Delaigue et Amarir sous presse).

L'évidente parenté du grenier d'Uglluy avec l'*agadir* Mahdi et l'*agadir* Ircheguene (dimensions et conception) nous incite à les considérer comme de la même époque, c'est-à-dire ayant fonctionné à partir de la fin du Moyen-âge jusqu'au moins le XVII^{ème} siècle, lorsqu' arrivent les Id ʿAyssa. La mise en place de ces structures s'enracine donc à la fin de l'époque médiévale, sous les Mérinides. Néanmoins aucun élément ne nous permet de préciser qui étaient ces populations et pourquoi elles sont arrivées dans ces lieux ni pourquoi elles ont ressenti le besoin de construire de pareilles établissements: le mythe qui se veut unificateur a fait taire les

11. Beta – 381333. Âge C14 mesuré: 500 ± 30 BP. Rapport 13C/12C: -23,3 ‰. Âge C14 conventionnel: 530 ± 30 BP. Date corrigée (calibration 2 sigma: 95% de possibilités): Cal AD 1325-1345 et Cal AD 1395-1435.

origines antérieures pour revendiquer l'unité sociale de l'oasis et les archives conservées sont toutes postérieures à cette période.

Les données archéologiques permettent cependant de proposer quelques hypothèses. La première fourchette de datations au C14 (1325-1345) situe la construction du grenier Uglluy, avant la Peste Noire (1347-1349) qui touche tout le Maghreb, et le déclin des Mérinides. Dans ce cas, aucun élément historique connu ne permet d'expliquer la mise en place de ces structures et l'on pourrait alors penser que les enjeux autour de l'eau ont fait surgir des dissensions au sein de la société avec émergence de lignages plus forts qui marquent leur pouvoir dans l'espace par la construction d'un grenier.

La seconde datation (1395-1435) pourrait être mise en relation d'une part avec les séquelles de la Peste Noire et ses multiples reprises[12] et d'autre part, avec le déclin des Mérinides qui favoriseraient les mouvements de peuplement: remontée de nomades du Sahara qui sont moins touchés par les épidémies et nécessité de protection face aux révoltes locales favorisées par la perte de pouvoir des Mérinides ainsi que les essais de pénétration européenne sur la côte (Castillans et Portugais tentent de s'implanter).

Quant à l'*agadir* Isdar, il apparaît comme une conception hybride, à mi-chemin entre les greniers fortifiés et des structures castrales plus sophistiquées.[13] Comme les greniers du type d'Uglluy, il présente différentes plateformes et certaines parties du système constructif sont également semblables. Mais d'autres caractéristiques ne sont pas propres à l'oasis, comme l'emploi de techniques inexistantes dans la vallée (*tābiya*), le renforcement de la protection par des fossés (comme à Agouidir d'Asrir, à Dār al-Sultān et à Mougadir Ouzddar),[14] la faible représentation de cellules d'engrangement et une hiérarchisation des espaces qu'on ne retrouve pas dans les greniers et qui d'ailleurs ne correspond pas à leur conception. En l'absence de datation sûre par la céramique, il est délicat d'attribuer une chronologie à

---

12. Yassir Benhima, "Épidémies et mouvements de populations au Maroc (XIVème-XVIème siècles)," in *Actes de la XLI settimana di studi Fondazione Datini: Le interazioni fra economia e ambiente biologico nell'Europa preindustriale*, 279-285 (Florence: Firenze University Press, 2010).

13. Youssef Bokbot et al., "Enceintes, refuges, greniers fortifiés et qaṣaba-s: fonctions, périodisation et interprétation de la fortification en milieu rural pré-saharien," in *Mil Anos de Fortificaçoes na PenínsulaIbérica e no Magreb (500-1500). Actas do Simpósio Internacional sobre Castelos*, coord. Isabel Cristina Ferreira Fernandes, 213-227 (Palmela: Ediçoes Colibri/Câmara Municipal de Palmela, 2002).

14. Youssef Bokbot et al., "Viviendas medievales al sur del Anti-Atlas (Marruecos). Problemas de estudio y especificidades," in *De la estructura doméstica al espacio social. Lecturas arqueológicas del uso social del espacio,* éd. Sonia Gutiérrez et Ignasi Grau, 279-298 (Alicante: Universidad de Alicante, 2013); Patrice Cressier, "La forteresse d'Agwidir d'Asrir (Guelmim, Maroc) et la question de Nūl Lamṭa," in *Fortificaçoes e Território na Península Ibérica e no Magreb (séculos VI a XVI),* coord. Isabel Cristina Ferreira Fernandes, 255-267 (Lisboa: Ediçoes Colibri/Campo Arqueológico de Mértola, 2013); Patrice Cressier, "Dār al-Sultān, les confins de l'Empire almohade," *Dossiers d'Archéologie* 365 (2014): 28-33.

la fondation de cette forteresse dont la fréquentation et l'occupation arrivent certainement aux temps modernes. Toutefois, les parallèles allégués évoquent davantage certaines forteresses rurales ancrées dans le Moyen Âge. Et ce bâtiment pourrait témoigner des structures de peuplement que la forteresse de Dār al-Sultān était chargée de contrôler.

En résumé, on aurait donc une oasis fonctionnant dès le Moyen Âge (les gravures rupestres préhistoriques et protohistoriques repérées attestent une fréquentation des lieux mais pas nécessairementune occupation permanente et une exploitation de la source, celle-ci étant le fait d'une population sédentaire et agricole). À un moment qu'on pourrait situer entre le XII^ème^ (datation de Dār al-Sultān) et le XIV^ème^ siècle, des populations s'installent dans l'oasis, mettent en valeur les sources et construisent l'*agadir* Isdar, comme lieu de protection et de vigie. Au XIV^ème^ siècle, deux scénarios sont possibles: soit la population locale se divise en lignages bien différenciés, chacun édifiant son propre grenier, soit, face aux ravages de la Peste Noire, au déclin du pouvoir mérinide et aux conquêtes allogènes, s'installent, remontant du désert, des groupes qui, selon un processus identique à celui que suivront les Ayt Ḥerbil, vont exploiter les terres irriguées et construire leurs *igudar*.

Au XVII^ème^ siècle, la dernière installation et extension de l'oasis correspond à l'arrivée des Id ʿAyssa qui, pour assurer leur mainmise et leur droit sur leur extension des terres irriguées, diffusent un mythe d'origine de l'oasis qui leur attribue la découverte des sources et justifie leur présence par une segmentarisation de la société: en effet, l'un des récits raconte comment deux frères qui résidaient à Uglluy se disputent et l'un d'eux fait scission et s'installe à Id ʿAyssa.

L'oasis d'Amtodi est-elle représentative des oasis de la région? Certes, le schéma le plus fréquent, dans le paysage actuel, présente l'association d'un village dominé par son grenier fortifié et son propre réseau hydraulique (de type souterrain, *kheṭṭara* pl. *kheṭṭara*-s, ou de surface, source, etc.). Mais c'est précisément, parce que cette oasis offre de multiples possibilités d'installation sur les falaises adjacentes, une situation discrète dans une gorge et un abondant débit de ses sources qu'elle peut offrir un palimpseste de luttes acharnées, comme en témoignent les archives et les structures fortifiées en ruine, pour obtenir et conserver une portion de ce terroir.

Bibliographie

Aït Hamza, Mohamed, et Herbert Popp, coord. *Les igoudar: un patrimoine culturel à valoriser*. Rabat: Publications de l'Institut Royal de la Culture Amazighe, 2013.

Bazzana, André. *Maisons d'al-Andalus. Habitat médiéval et structures du peuplement dans l'Espagne orientale*. Madrid: Casa de Velázquez, 1992.

Benhima, Yassir. "Épidémies et mouvements de populations au Maroc (XIV[ème]-XVI[ème] siècles)." In *Actes de la XLI settimana di studi Fondazione Datini: Le interazioni fra economia e ambiente biologico nell'Europa preindustriale,* 279-285. Florence: Firenze University Press, 2010.

Bokbot, Youssef et al. "Enceintes, refuges, greniers fortifiés et qaṣaba-s: fonctions, périodisation et interprétation de la fortification en milieu rural pré-saharien." In *Mil Anos de Fortificaçoes na Península Ibérica e no Magreb (500-1500). Actas do Simpósio Internacional sobre Castelos*, coordonné par Isabel Cristina Ferreira Fernandes, 213-227. Palmela: Ediçoes Colibri/Câmara Municipal de Palmela, 2002.

Bokbot, Youssef et al. "Viviendas medievales al sur del Anti-Atlas (Marruecos). Problemas de estudio y especificidades." In *De la estructura doméstica al espacio social. Lecturas arqueológicas del uso social del espacio,* édité par Sonia Gutiérrez et Ignasi Grau, 279-298. Alicante: Universidad de Alicante, 2013.

Cortés Vázquez, María. "Los petroglifos de Amtodi (Goulimine-Marruecos)." In cronica del *XVIII Congreso Nacional de Arqueología (Islas Canarias, 1985)*, 115-151. Saragoza: Ediciones de Universidad de Zaragoza, 1987.

Cressier, Patrice. "La forteresse d'Agwidir d'Asrir (Guelmim, Maroc) et la question de Nūl Lamṭa." In *Fortificaçoese Territóriona Península Ibérica e no Magreb (séculos VI a XVI),* coordonné par Isabel Cristina Ferreira Fernandes, 255-267. Lisboa: Ediçoes Colibri/Campo Arqueológico de Mértola, 2013.

Cressier, Patrice. "Dār al-Sultān, les confins de l'Empire almohade." *Dossiers d'Archéologie* 365 (2014): 28-33.

Delaigue, Marie-Christine, et Abdesselam Amarir. "Mythes et tablettes." Sous presse.

Delaigue, Marie-Christine et al. "Etnoarqueología de los graneros fortificados magrebíes: el *agadir* de Id ʿAysa (Amtudi, Marruecos)." In

Etnoarqueología de la Prehistoria: más allá de la analogía (Treballs d'Etnoarqueologia, 6), 161-172. Madrid: CSIC, 2006.

Delaigue, Marie-Christine et al. "Une technique d'engrangement, un symbole perché." *Techniques et Culture* 57 (2012): 182-201.

Delaigue, Marie-Christine et al. "Les pratiques d'un Agadir et son territoire. L'exemple de l'oasis d'Amtodi (Guelmin, Maroc)." In *Les igoudar: un patrimoine culturel à valoriser,* édité par Mohamed Ait Hamza et Herbert Popp, 125-154. Rabat: Publications de l'Institut Royal de la Culture Amazighe, 2013.

Delaigue, Marie-Christine, Jorge Onrubia Pintado, et Youssef Bokbot. "El *agadir* des Id ʿAysa (Amtudi, Marruecos). Materialidad y espacio social." In *De la estructura doméstica al espacio social. Lecturas arqueológicas del uso social del espacio,* édité par Sonia Gutiérrez etIgnasi Grau, 299-312. Alicante: Universidadde Alicante, 2013.

Humbert, André. "L'agadir des Issendalène à Oumsdikt: un patrimoine en ruines." In *Les igoudar: un patrimoine culturel à valoriser*, édité par Mohamed Aït Hamza et Herbert Popp, 155-174. Rabat: Publications de l'Institut Royal de la Culture Amazighe, 2013.

Louart, Agnès. "L'empreinte humaine dans la vallée de l'Oued Seyyad. Les gravures podomorphes." In *Actes de la Conférence Internationale* "*What Ever Happened to the People? Humans and Anthropomorphs in the Rock Art of Northern Africa*" (Bruxelles, 17-19 Septembre 2015), Bruxelles: The Royal Academy for Overseas Sciences – The Royal Museums of Art and History, forthcoming.

Naji, Salima. *Greniers collectifs de l'Atlas. Patrimoines du Sud Marocain.* Casablanca: Édisud, 2006.

Popp, Herbert, Mohamed Aït Hamza, et Brahim El Fasskaoui. *Les agadirs de l'Anti-Atlas occidental. Atlas illustré d'un patrimoine culturel du Sud marocain*. Bayreuth: Naturwissenschaftliche Gesellschaft Bayreuth, 2011.

Robles-Marín, P., et al. "Geological risk assessment of Amtoudi Agadir in southern Morocco: a key case for sustainable cultural heritage." *Nat Hazards* 75 (2015): 415-440.

ملخص: إگودار أمطودي: دراسة كرونولوجية وأركيولوجية، ومحاولة لتأريخ التطور العمراني.

عرفت الفترة الممتدة ما بين سنتى 1995 و 2015 عدة حملات أركيولوجية، تمثلت في مسوحات وتنقيبات أثرية مكنت من دراسة البنيات العمرانية لحوض وادي نون. ونركز في هذا المقال على الدراسة الأركيولوجية لبقايا البنايات الأثرية بواحة أمطودي، كما نقترح بعض نماذج أو آليات التصنيف الخاصة بها. وكمحاولة منا للتأريخ ووضع تصور للتطور العمرانى، خصوصا عندما لا تمكن الملاحظات الأركيولوجية من إجراء دراسة إستراتيغرافية حقيقية، فإننا عملنا على تقاطع مختلف البيانات: البيانات الإثنوغرافية، بالنسبة للمخازن التى استمر استعمالها حتى المنتصف الأول للقرن العشرين؛ والبيانات النصية بفضل دراسة الوثائق الأسرية، وأخيرا التأريخ بواسطة تقنية الكاربون 14. وبالإضافة إلى الفائدة الأركيولوجية، فإن تحليل الحالة هذه، يمكن من الفهم الجيد لعملية تطوير وتثمين هذا الصنف من الأراضي المتاخمة للصحراء، وكذا التحديات التي يشكلها بالنسبة للسكان.

الكلمات المفتاحية: أركيولوجيا، تحصينات، مخازن، تاريخ الاستقرار، أمطودي، المغرب.

Résumé: Les *igudar* d'Amtodi: chronologie, évolution et histoire du peuplement

Entre 1995 et 2005 plusieurs campagnes de prospections et de recherches archéologiques ont permis d´étudier les structures castrales du bassin de l'oued Noun. Dans cet article nous nous attachons à l'étude archéologique des vestiges de l'oasis d'Amtodi et nous proposons quelques éléments de typologie de ces édifices. Là où les observations archéologiques ne permettent pas d'effectuer une véritable étude stratigraphique nous utilisons, pour tenter de dater et de restituer l'évolution du bâti, le croisement de diverses données: ethnographiques, pour les greniers qui ont conservé une utilisation jusqu'à la première moitié du XX^{ème} siècle; textuelles, grâce à l'exploitation d'archives familiales; et enfin des datations au C14. Au-delà de l'intérêt archéologique, cette analyse de cas permet de mieux comprendre la mise en valeur de ce type de territoire situé en bordure du Sahara, et les enjeux qu'il représente pour les populations qui y résident.

Mots-clés: Archéologie, fortifications, greniers, histoire du peuplement, Amtodi, Maroc.

Abstract: The *igudar* of Amtodi: chronology, evolution and history of settlement

Between 1995 and 2005 several campaigns of prospection and archaeological research made possible the study of the fortified structures in the basin of Wadi Noun. In this article, we focus on the archaeological study of the Amtodi oasis´s remains and we propose some elements of typology of these buildings. When archaeological observations are not possible through a stratigraphic study, to try to date and reconstruct the evolution of the settings, we use the crossing of various data: ethnographic, for granaries which use was maintained up till the first half of the twentieth century; textual, through the exploitation of family´s archives; and finally through C14 dating. Beyond the archaeological interest, this specific case study analysis allows the better understanding of the development of this type of area on the edge of the Sahara, and the challenges it represents for the people who live there.

Key words: Archaeology, fortifications, granaries, settlement history, Amtodi, Morocco.

Resumen: El *igudar* de Amtodi: cronología, la evolución y la historia de la colonización

Varias campañas de prospecciones e investigaciones arqueológicas, realizadas entre 1995 y 2005, han permitido estudiar los estructuras castrales de la cuenca del uedNun. En este artículo abordamos el estudio arqueológico de los vestigios del oasis de Amtodi y proponemos algunos elementos de tipología para estos edificios. Allí donde las observaciones arqueológicas no permiten efectuar un verdadero análisis estratigráfico, utilizamos, para intentar fechar y restituir la evolución de este patrimonio construido, la convergencia de diversos datos: etnográficos en el caso de los graneros que han estado en uso hasta la primera mitad del siglo XX; textuales gracias a la explotación de archivos familiares; y, por último, dataciones mediante C14. Más allá del interés propiamente arqueológico, este estudio de caso permite comprender mejor la puesta en valor de este tipo de territorio, situado en el borde del Sáhara, y los retos que representa para las poblaciones que residen en él.

Palabras clave: Arqueología, fortificaciones, graneros, historia del poblamiento, Amtodi, Marruecos.